DISSERTATIO MEDICA
INAUGURALIS,
DE
CEREBRI CONCUSSIONE;

QUAM,

ANNUENTE SUMMO NUMINE,

EX AUCTORITATE REVERENDI ADMODUM VIRI,

D. GEORGII BAIRD, SS. T. P.

ACADEMIÆ EDINBURGENÆ PRÆFECTI;

NECNON

AMPLISSIMI SENATUS ACADEMICI CONSENSU, ET NOBILISSIMÆ FACULTATIS MEDICÆ DECRETO;

Pro Gradu Doctoris,

SUMMISQUE IN MEDICINA HONORIBUS AC PRIVILEGIIS RITE ET LEGITIME CONSEQUENDIS;

ERUDITORUM EXAMINI SUBJICIT

DAVID RAMSAY,

Scoto-Britannus,

CHIRURGUS;

SOCIET. REG. PHYS. EDIN. SOC. ORDINAR.

Kalendis Augusti, horâ locoque solitis.

EDINBURGI:

CUM PRIVILEGIO, APUD D. SCHAW ET FILIUM.

MDCCCXVI.

11

DISSERTATIO MEDICA

INAUGURALIS,

DE

CEREBRI CONCUSSIONE.

Auctore David Ramsay

Injuriæ capitis genus casuum qui sæpe ortum præbent symptomatibus periculum minitantibus, et quæ igitur summam attentionem sibi vindicant, constituunt. Levia vulnera in aliis partibus corporis, parum tractationis plerumque postulant, sed nulla læsio utcunque levis, capiti allata, prorsus negligi debet. Vis externa capiti admota diversos effectus inducit. Sequela longe frequentissima talium læsionum est inflammatio. Si vis tamen est

tanta ut portionem cranii deprimat; vel rupturam aliquibus e vasis cerebri efficiat, status cui nomen est compressio inducitur; vel postremo aliquid turbationis in partibus intra cranium excitetur, et affectui qui nominatur concussio cerebri, originem præbeat.

Limites dissertationi hujusmodi plerumque impositi, disserere de omnibus his diversis sequelis injuriarum capitis, nos non sinunt; atque igitur paucas observationes de concussione in medium proferre tantum consilium est.

Dubitari non potest quin auctores multum varient in historiis de concussione traditis; et etiam alii alius contradicere videtur. Res quidem in certis casibus in occulto latet. Lucem ei addendi facultatem non mihi sumo; sed tantum quæ scripta et tradita sunt de hac, mihi in sententia est memorare.

DE SIGNIS CONCUSSIONIS.

Cum Jactura sensus et vis motus injuriam acceptam in capite subito sequuntur; et præ-

sertim nulla externa læsione percepta, homo concussione affici plerumque dicitur.

In levi hujusmodi affectione, vertigo, ægritudo, tinnitus aurium, simul cum aliquo stupore, sola sunt symptomata quæ observantur; vel effectus referens contusionem inducitur, qui plerumque per breve temporis spatium tantum durat: quamvis hoc ex vi allata aliisque rebus, necessario pendebit. Sed cum injuria accepta gravior fuerit, symptomata periculosiora evadunt. Æger in conditione prorsus comatosa esse videtur. Ex hoc statu excitari nequit. Inquietari nonvult, et turbatus cito recedit. Apparet quasi sensu orbatus, et hæc insensibilitas quamvis semper adsit, multum differt gradu. Simul cum hoc statu comatoso nausea aggreditur, et æger gravi vomitu vexatur; et nulla fortasse indicia injuriam cerebro allatam, quam coma et vomitus clarius ostendunt.

Vomitus erigendo ægrum in lecto, vel alio levi conatu, consilio investigandi instituto; in-

signiter augetur vel inducitur. Oculi pupilla magis præsertim in primo stadio concussionis, dicitur dilatari. Pupilla unius oculi dilatatur, eaque alterius contrahitur; aliis temporibus una pupillarum dilatatur et conditio alterius non mutatur. Æger interdum stercora et urinam vim retinendi non habet. In quibusdam exemplis effusio sanguinis naribus, ore, vel auribus, observata est.

Mutationum inductarum in muneribus vitalibus nuncupatis, historiæ maxime diversæ traditæ sunt. Nullum signum in concussione mutabilius quam pulsus esse videtur. Aliquando hic est naturalis, aliis temporibus tardior solito, et interdum abnormis apparet. In uno ex casibus quos tradidit Dominus Abernethy, pulsus intermittere quoque ictu quarto vel quinto observatus est; idem pulsus intermittens in compressione cerebri accidisse dicitur. In quibusdam affectibus cerebri ab injuria, pulsus antea tardior factus, paulo ante mortem multo celerior evadit.

Pulsus multo celerior fieri, efficiendo ut æger se exerceat etiam lenissime, ut situ recumbente pro erecto mutato, quoque dicitur. Respiratio ad initium non multum affici videtur. Ei non est stertor ut in quibusdam aliis affectibus cerebri, quamvis quodam intervallo perfici dicitur. Aliquando potius acceleratus apparet.

Dominus ABERNETHY, Londini, præclarum opusculum de injuriis capitis in lucem protulit, et de concussione tanto ingenio disseruit; ut nullam veniam quæram, quod ejus notiones effusissime memorem. Hic chirurgus præclarus de tribus stadiis concussionis mentionem facit *. In primo defectus virium vitalium adesse videtur, status syncopen simulans vel deliquium virium vitæ; quem magna debilitas functionum et animi et corporis comitatur, apparet. Circuitus languidus vide-

* Essay on Injuries of the Head, p. 59.

tur, ut ex debilitate pulsus in hoc stadio, et pallore facici, et frigiditate extremitatum, indicatur. Respiratio quamvis nonnihil laborat, nullum stertorem habet; et sensibilitas adeo minuitur, ut æger ab ullis impressionibus externis non multum afficitur. Hoc stadium concussionis indicia cujus actionem debilitatam systematis clare ostendunt, paulatim abit. Ei accedit illud quod stadium secundum vocat, in quo vires vitæ nunc nonnihil restituuntur. Pulsus fit validior et frequentior, respiratio minus difficilis; sensus ægro quodammodo redit, sed impressionibus externis lenibus nondum afficitur. Pupillæ oculorum quæ in primo stadio dilatatæ sunt, luce admota nunc contrahuntur. Tandem stupor decrescit, et inflammatio adoritur, quæ modica quamdiu stupor manet, esse apparet, sed hoc abeunte illa augescit. Hæc inflammatio cerebri est illud quod Dominus Abernethy tertium stadium concussionis nominat, quod longe periculossissimum existit; et procul du-

bio maxime insigne, quod nostra methodus medendi contra symptomata hujus stadii, maxime est instituenda.

Talis est conspectus quem hic chirurgus de concussione exhibuit. Ut eum hic memorem inducor, quod sola est methodus regularis tractandi de symptomatibus concussionis, quam mihi accidit videre.

In re adeo obscura in quibusdam exemplis ut concussione, ullus conatus ad ordinem instituendum, multum habet laudis. Fortasse quoad praxin inter hæc diversa stadia distinguere, non semper est in promptu. Inter se invicem transire possunt et sæpe confundantur. Sed si symptomatibus quæ occurrunt, attentionem adhibemus, primum stadium concussionis ex sequentibus maxime esse diversum, facile percipere possumus. Hoc diu notatum est; et signis primi stadii perpensis, medicos ad exhibendos stimulos in hoc affectu inductos esse, nihil dubii potest existere. In concussione duo genera symptomatum saltem

posse observari, nunc constat. Prima signa quæ observantur post injuriam acceptam, sunt illa evidentis debilitatis; sed renixus systematis sequitur, et symptomata generis prorsus diversi occurrunt; quæ nullam inflammationem cerebri vel ejus membranarum existere, ostendunt. Talem conditionem in concussione accidere interdum, e dolore capitis, rubore oculorum, pulsu arteriarum vicinarum capiti, et aliis signis quæ auctum impetum sanguinis ad caput efficiunt, patet, et adhuc magis (ut postea videbimus) nullo aspectu, cadavere inciso, observato, apparebit.

Duratio horum diversorum symptomatum maxime est varia. Alias diu perstant; alias multo brevius spatium manent. Etiam cum non lethalia evadunt, vires mentis labefaciunt; jactura memoriæ et judicii post se relicta. In quibusdam casibus mania adorta est, in aliis fatuitas sequi concussionem observata est, et hæc quoque ortum paralysi et epilepsiæ præbuisse dicitur; hæ saltem injuriam illatam

secutæ sunt. Alia indicia remota minoris momenti, e rata parte, post nulla signa propria concussionis abierunt; qualia sunt surditas, strabismus, et dolor in quadam parte capitis, et hic interdum gravissimus, sæpe perstant.

DIAGNOSIS.

Distinguere inter concussionem et alios morbidos affectus cerebri a vi externa, præsertim compressione, chirurgi maxime pependerunt. Infeliciter hæ duæ tam arcte inter se connectuntur, et alia in aliam tam facile transit; ut hoc discrimen minime est in promptu, et aliquando forsan non potest fieri. Nullum certius argumentum caliginis qua hæc res versatur, quam sententiæ contrariæ auctorum de ea, fieri potest. Dominus Petit discrimen ejus a tempore impetus signorum, ex injuria accepta, statuit. Symptomata concussionis sequi injuriam multo citius

quam illa compressionis, quæ tempore remotiore invadunt; et tardius accedunt, defendit. Sed si per ictum capiti admotum, ulla e vasis magnis vulnerantur, magnam copiam sanguinis brevissimo tempore posse effundi; et stuporem in hoc casu compressionis ab extravasatione, subito aggredi posse: et igitur hoc signum diagnosticum nonnihil incertum reddere, in aprico est.

Quod de diagnosi concussionis nondum convenit, nihil nisi opiniones auctorum memorare, fieripotest. Scripta sola Dominorum B. Bell et Abernethy, de hacre, quod hi præ omnibus aliis chirurgis videntur esse soliciti, et ad distinguendam inter hos duos status; maximam operam impenderunt, proferam. Maximum discrimen Domino Bell * testante, inter signa concussionis et compressionis, in pulsu et spiritu consistit. In compressione respi-

* *Vide* System of Surgery, vol. III. p. 357.

ratio est profunda, et oppressa cum stertore; in concussione libera et facilis. In compressione pulsus est tardior præter naturam, et nonnihil abnormis; in concussione tardus et regularis.

* Dominus ABERNETHY in sua dissertatione præclara de hac re, duos morbos plerumque posse distingui, credit. Sensibilitatem multo esse minorem in concussione, præsertim post breve tempus elapsum; et pupillas contractiores quam in compressione, affirmat. Musculis artuum conditio naturalis toni manet, et respiratio sine stertore perficitur. Pulsus fere semper est intermittens. Sed in compressione sensibilitas magis minuitur, pupillæ dilatantur, membra solvuntur, respiratio cum stertore perficitur, et pulsus ad intermittendum non est proclivis.

---

* Essay on Injuries of the Head, p. 67.

Tales sunt sententiæ horum chirurgorum, sed alii eadem non observarunt; et scientia nostra adhuc imperfecta, multum abest ut diagnosis sit facilis. Ratio quorundam symptomatum a diversis auctoribus tradita etiam est inconsentanea, exempli gratia, status pulsus, qui profecto varius esse apparet. Non obstantibus omnibus, quæ dicta et scripta sunt de hac re; pleraque si non omnia symptomata concussionis, ad compressionem quoque pertinere, est fatendum. Sed res est felix quod discrimen non tam maxime refert, ut primo aspectu videretur. Ratio medendi quod ad evacuationes, nunc in utroque casu est similis, quamvis consilio stimulandi adhibito, diagnosin esse magis necessariam, oportebat.

PROGNOSIS.

Nullum dubii potest existere, quin prognosis in singulis exemplis injuriarum capitis,

summma cura instituenda est; nam injuriis quæ leves visæ sunt, sequelæ periculosissimæ aliquando accidunt. Intervallum satis longum inter injuriam acceptam, et visam, quidem intercedat. Sed ad hæc symptomata attentione medici opus est. Prognosis in concussione, a vehementia symptomatum multum pendebit. Cum symptomata imflammationis cerebri sunt gravia, ut a dolore capitis, sensu stricturæ circa eam partem, cum pulsatione arteriarum, indicata, periculum magnum erit.

Quoque in primo stadio, vita in discrimine magno, e statu debilitatis, et collapsus systematis, versetur. Delirium maturè accedens, potius esse faustum quam aliter dicitur; sed res non semper sic se habet.

SIGNA CORPORE INCISO.

In singulis exemplis morbi, cum aliquid dubii subsit, de commodis inspiciendi partes

affectas post mortem, inter omnes convenit. Ad hunc fontem uberrimum scientiæ, in casu illorum qui concussione correpti sunt, confugitum est. Et quamvis nulla signa peculiaria aliquando in conspectum venerunt; tamen in longe pluribus casibus, aliquid morbosi detegi potest. Injuria quæ concussionem attulit, cerebri structura sæpe laceratur vel turbatur; et hoc, inflammationem quæ sequela concussionis nobis esse innotescit, inducit. Dominus Astley Cooper, in suis prælectionibus, e gravi ictu, concussionem efficiente, piam matrem e superficie cerebri laceratam esse, memorat. Et hic chirurgus celeberrimus, leves casus concussionis, pro statu actionis cerebri mutato, posse haberi, sed in exemplis violentibus, lacerationem ejus organi quæ fundamenta jacit futuri periculi, adesse, dicit. Ruptura vasorum cerebri simul cum extravasatione fluidorum sæpe notatur; et plerumque signa haud dubia inflammationis, crusta albida superficiei piæ matris adhærens.

Arteriæ hujus membranæ sanguine distentæ; et in uno ex casibus ab ABERNETHY memoratis, substantia cerebri incisa, omnia vasa quasi injecta sanguine, visa sunt. In quibusdam casibus læsio medullæ oblongatæ circa ejus originem, reperta est.

RATIO MEDENDI.

De tractatione particulari, quæ in concussione cerebri est necessaria, multum disputatum est. Haud multos annos abhinc, stimulantia et cardiaca in hoc affectu, a chirurgis præscripta sunt. Sed peritissimi ex chirurgis hodiernis, hanc tractationem ut perniciosam reprobant; et usum liberum evacuationum laudant. Consilium stimulandi adhibitum est, quod in concussione, conditio referens syncopen, observari potuit, quæ ut vires vitæ sustentarentur, postulabat. Sed quamvis in primo stadio concussionis hæc observetur, tamen nihil dubii, quin inflammatio cerebri

maxime sit metuenda; et ad hanc resistendam, conatus nostri præsertim sint dirigendi, potest existere. E signis imprimis inflammationis in cerebro, in dissectione visis, quam noxia sunt stimulantia augendo illam inflammationem, perspicuum est.

Ratio medendi nunc bene instituta est, et exhibendo varias evacuationes; magis præsertim sanguinis, consistit. Copia sanguinis largissima primo est detrahenda, et repetitio ex effectibus ab ea inductis in symptomata, statu pulsus, et interdum specie sanguinis missi, est instituenda. Status pulsus imprimis attentionem vindicat, et ad missionem sanguinis si hic validus fit, et frequens, confugere oportet. Quam maxime varius pulsus in affectibus cerebri, a vi externa orientibus, existit, antea dixi. Sic pulsum egregie acceleratum ab ictibus septuaginta usque ad centum et viginti, minuto horæ, haud longe ante tempus lethale; et sanguinem detractum rebus sic se habentibus, mortem cito allaturam

esse, observatum est * Aliquando quoque in primo stadio concussionis detractio multi sanguinis sit inidonea. Hoc modo epilepsia sæpe inducta est. Etiam in hoc stadio quibusdam auctoribus testantibus, stimulantia non multum prodesse videntur; et quod exhibitio horum in ullo stadio concussionis est quodammodo dubia, donec usque circuitus restitutus sit; atque ille status depressionis et debilitatis abierit, morari præstabit.

De commodis tamen detrahendi sanguinis nihil plerumque potest disputari. E longe pluribus chirurgis consentientibus hæc satis comprobata sunt. Dominus ABERNETHY † observat nullum malum existere præ inflammatione cerebri, et ejus membranarum, quod talem curationem validius exhibitam, postulat. Dominus ASTLEY COOPER in suis prælectionibus, in eandem sententiam init; et casus qui-

---

* Audi prælectiones doctissim: Professor THOMSON.

† P. 62.

bus, magna copia sanguinis detracta fuit, memorat. Optimi curantes in hac urbe, eandem tractationem præscribunt. Et Dr. MONRO, et Professor THOMSON in prælectionibus suis de chirurgia, consilium evacuans laudibus efferunt. Præter sanguinem detractum e brachio, hirudines ad tempora quoque admoveantur; sed hæ plerunque parum valent, et longe plus commodi, ab incisione arteriæ temporalis, quæ minuendo quantitatem sanguinis lati ad cerebrum, utillissima sit, expectandum est.

PURGANTIA.—Alia evacuatio quæ in concussione multum valeat, est purgatio. Hæc ut in aliis casibus inflammationis maxime prodest; et fortasse salina purgantia, ex effectu refrigerante, et majore quantitate fluidi, ab intestinis detracta, sunt anteponenda.

DIAPHORETICA.—Ad diaphoretica, præsertim antimonialia, adhibita adeo ut cutis humida servetur, cum fructu licet confugere. Sed omnia sudorifica medicamenta, quæ augent actionem cordis, et arteriarum sunt evitanda.

Inter medicos de utilitate adhibendi opium in injuriis capitis, non convenit. Pulvis Doveri a quibusdam summis laudibus elata est, sed medicis hodiernis, opium adhibitum in læsionibus capitis, noxium apparet.

Epispastica.—Epispastica quoque præsertim a Dease et Dessault multum laudata sunt. Post evacuantia largissime exhibita, quædam e symptomatibus remotioribus, ut dolor capitis, vertigo, sæpe manent. Ad hæc tollenda epispasticum admoveatur, vel fonticulus continuus institui potest.

Applicationes Frigidæ.—Applicatio frigoris una ex methodis valentissimis, actionem auctam vasorum capitis superandi, existit; et in phrenitide, optimum effectum, ex aucto impetu sanguinis caput versus, pendente, innotescit. Hoc multo cum fructu a chirurgo celeberrimo Prussiano, in inflammatione secundaria cerebri, ejusque membranarum admotum est. In stadio inflammatorio concussionis mappæ quæ immissæ sunt

in aquam frigidam, vel in solutionem illorum salium, quæ inter liquifiendum multum frigus inducunt; capiti cum optimis effectibus admoveantur. Ad omnem partem regiminis antiphlogistici, summa opera est tribuenda; et singulæ causæ irritantes sedulo sunt tollendæ.

FINIS.